

⑤

Int. Cl. 2:

26 B 3-02  
B 25 G 4-10  
B 26 B 3-00

⑨ BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND



DT 23 44 806 A1

⑪

# Offenlegungsschrift 23 44 806

⑫

Aktenzeichen: P 23 44 806.8-15

⑬

Anmeldetag: 5. 9. 73

⑭

Offenlegungstag: 6. 3. 75

⑯

Unionspriorität:

⑰ ⑱ ⑲ ⑳

⑳

Bezeichnung: Kunststoffmesser

⑳

Anmelder: Württembergische Metallwarenfabrik, 7340 Geislingen

⑳

Erfinder: Weidner, Werner, Dipl.-Ing., 7340 Geislingen

Prüfungsantrag gem. § 28b PatG ist gestellt

*vgl. Ber. -1. 20/75*

DT 23 44 806 A1

DIPL.-ING. A. GRÜNECKER  
DR.-ING. H. KINKELDEY  
DR.-ING. W. STOCKMAIR, Ae. E. (CAUF INST. OF TECHN.)  
PATENTANWÄLTE

8000 MÜNCHEN 22  
Maximilianstraße 43  
Telefon 29 71 00 / 29 67 44  
Telegramme Monapot München  
Telex 05-28380

2344806

5. Sep. 1973

PH 6776 - 26/Hö.

Württembergische Metallwarenfabrik  
7340 Geislingen (Steige)

Kunststoffmesser

Die Erfindung betrifft ein einteiliges Kunststoffmesser mit einem wenigstens teilweise ein Versteifungsprofil aufweisenden Griff und einer Klinge mit an das Versteifungsprofil anschließender Verbreiterung des Rückens.

Bei solchen zum einmaligen Gebrauch bestimmten Messern ist der Werkstoffverbrauch von Bedeutung. Griff- und Klingendicke sollen auf das Notwendigste beschränkt bleiben, trotzdem wird ausreichende Eigensteifigkeit für Schneiden und Streichen gewünscht.

Es ist ein Kunststoffmesser dieser Art bekannt. Sein Griff weist ein Doppel-T-Profil auf, dessen Mittelsteg in der gleichen Ebene wie die Messerklinge verläuft. Diese beiden Flächen gehen ineinander

über. Der eine Quersteg erstreckt sich über den Griff hinaus den größten Teil des Klingenrückens entlang. Dieses bekannte Messer hat den Nachteil, daß am Griff die überstehenden T-Stege sich in die Finger eindrücken, insbesondere wenn das Messer zum Schneiden fest ergriffen werden muß.

Aufgabe der Erfindung ist es, ein Messer der eingangs beschriebenen Gattung zu schaffen, das beim Ergreifen, Schneiden und Streichen gut und sicher in der Hand liegt und bei dem zwischen dem Werkstoffbedarf und der Belastbarkeit ein wirtschaftliches Verhältnis besteht.

Die Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß der Griff in an sich bekannter Weise einen V-Querschnitt aufweist, daß der Winkelbereich des V-Querschnitts am Übergang zwischen dem Griff und der Klinge abgeflacht ist und in eine Verdickung des Klingenrückens übergeht.

Die hohle V-Form des Griffes weist bei geringem Materialverbrauch eine hohe Biege- und Torsionssteifigkeit auf. Die Oberflächen der V-Schenkel bieten den Fingern gute Anlageflächen. Die Abflachung im Übergangsbereich zwischen dem Griff und dem Klingenrücken bildet eine Abstützfläche für den Finger, der beim Schneiden Druck ausübend an dieser Stelle angreift. Durch den Übergang der V-Form in den verdickten Klingenrücken ergibt sich eine Materialanhäufung an dem Punkt stärkster Belastung. Dadurch sind auch Griff und Klinge

deutlich gegeneinander abgesetzt, nicht einfach durchlaufend und die Verdickung des Klingenrückens stellt keine einfache Fortführung eines vom Griff her vorgegebenen Profiles dar. Damit kann sie einen Querschnitt aufweisen, der bei ausreichender Steifigkeit leichtes und sauberes Schneiden ermöglicht.

Vorteilhaft können der V-Querschnitt des Griffes und die Verdickung des Klingenrückens sich jeweils vom Übergang zwischen Griff und Klinge weg nach den jeweiligen Messerenden hin keilförmig verjüngen. Dies hat insgesamt eine wirtschaftliche Materialersparnis zur Folge, wobei die Festigkeitseigenschaften des Messers nicht leiden, da die jeweiligen Endbereiche weniger belastet werden als der Übergangsbereich. Ein wesentlicher Vorteil ist darin zu sehen, daß die Verdickung des Klingenrückens vom Klingenende her nur langsam zunimmt, so daß dieser Bereich ohne Schwierigkeiten durch das Schneidgut durchgeführt werden kann. Auch das Verteilen von Brotaufstrich ist mit diesem Messerbereich gut durchführbar. Die auftretenden Belastungen werden im wesentlichen dort aufgefangen, wo der Rücken bereits stärker verdickt ist. Auch der Griff wird durch sein Verjüngen zum Ende hin handlicher.

Bei einer bevorzugten Ausführungsform weist der Klingenrücken die Form eines mit der Spitze an die Klinge anschließenden Dreiecks auf. Die Verdickung erfolgt also von der Schneide zum Rücken hin allmählich. Die Klinge kann also mit ihrem Rücken in das zu schneidende Gut eingeführt werden, ohne daß grobe Quetschungen oder zu hoher Widerstand des Schneidgutes zu erwarten ist.

Vorteilhaft sind alle Kanten der Rückenverdickung abgerundet, so daß sie beim Schneiden das Schneidgut nicht zerreißen können.

Weitere Einzelheiten der Erfindung gehen aus der Beschreibung von Ausführungsbeispielen hervor, die in der Zeichnung dargestellt sind. Es zeigen:

Fig. 1 eine Rückenansicht eines erfindungsgemäßen Kunststoffmessers,

Fig. 2 eine Ansicht des Kunststoffmessers mit Blickrichtung auf seine Schneide,

Fig. 3 eine teilweise geschnittene Seitenansicht des Kunststoffmessers,

Fig. 4 eine Schnittansicht durch das Messer entsprechend der Schnittlinie IV-IV in Fig. 2,

Fig. 5 einen Querschnitt durch den Messergriff an der mit V bezeichneten Stelle in Fig. 2,

Fig. 6 Querschnitte der Messerklinge an den in Fig. 3 mit A und B bezeichneten Stellen, und

Fig. 7 Querschnitte einer anderen Ausführungsform an den Stellen A und B.

Das Kunststoffmesser besteht einstückig aus einem Griff 1 und einer Klinge 2. Der Griff 1 weist im wesentlichen ein V-Profil auf, das zur Schneidenseite des Messers hin offen ist. An seinem klingenfernen Ende weist der Griff eine Abflachung 3 auf. Von dort erweitert und vergrößert sich der V-Querschnitt in Richtung auf die Messerklinge zu durch Verlängerung und Spreizung der Schenkel 1a. Am Übergangs-

bereich zwischen dem Griff 1 und der Klinge 2, der etwa der Schnittstelle IV-IV in Fig. 2 entspricht, ist der Winkelbereich 1b des V-Querschnittes abgeflacht (Fig. 4).

Die Messerklinge 2 weist eine Schneide 2a und einen Rücken 2 auf. Dieser ist gegen den übrigen Klingenbereich verdickt und verjüngt sich keilförmig vom Übergangsbereich zwischen Griff und Klinge bis zum freien Klingenende hin. Dies ist insbesondere aus den Fig. 1 und 3 ersichtlich, sowie aus den Unterschieden zwischen den Querschnitten in den Fig. 6 und 7. Im Übergangsbereich zwischen dem Griff und der Klinge des Messers geht der abgeflachte Winkelbereich 1b des Griffes unmittelbar in den verdickten Rücken 2b der Klinge über (Fig. 1). Die Schenkel 1a des Griffes verlaufen, wie aus den Fig. 2 und 3 ersichtlich ist, von ihrer weitesten Stellung bei IV-IV bogenförmig zusammen und in die Klinge über.

Die in Fig. 6 dargestellten Querschnitte durch eine Ausführungsform des Messers zeigen eine über einen weiten Querschnittsbereich gleichmäßig dicke Klinge mit etwa dreieckigem Rücken, wobei jedoch alle Winkel abgerundet sind. Der Übergang von der Klinge in die Dreieckspitze verläuft ebenfalls ausgerundet. Der Unterschied zwischen dem Querschnitt bei A und B zeigt die Verjüngung der Rückenverdickung.

Fig. 7 zeigt eine andere Querschnittsform. Auch hier ist die Klinge weitgehend gleichmäßig dünn. Die Verdickung weist etwa Trapezform auf mit im wesentlichen abgerundeten Außenkanten.

Die Erfindung ist nicht auf das Ausführungsbeispiel beschränkt. So sind auch noch andere Querschnitte für die Rückverdickung möglich, beispielsweise Tropfen- oder Kreisform. Wesentlich ist die keil-

förmige Verjüngung zum Klingenende hin. Am Griff kann das V-Profil bis zum Ende durchlaufen, also die Abflachung entfallen.

**- Patentansprüche -**

Patentansprüche

1. Einteiliges Kunststoffmesser mit einem wenigstens teilweise ein Versteifungsprofil aufweisenden Griff und einer Klinge mit an das Versteifungsprofil anschließender Verbreiterung des Rückens, dadurch gekennzeichnet, daß der Griff (1) in an sich bekannter Weise einen V-Querschnitt aufweist, daß der Winkelbereich (1b) des V-Querschnittes am Übergang zwischen dem Griff (1) und der Klinge (2) abgeflacht ist und in eine Verdickung des Klingengrückens (2b) übergeht.
2. Kunststoffmesser nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der V-Querschnitt des Griffes (1) und die Verdickung des Klingengrückens (2b) sich jeweils vom Übergang zwischen dem Griff (1) und der Klinge (2) weg nach den jeweiligen Messerenden hin keilförmig verjüngen.
3. Kunststoffmesser nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Klingengrücken (2b) im Querschnitt etwa die Form eines mit der Spitze an die Klinge anschließenden Dreiecks aufweist.
4. Kunststoffmesser nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Klingengrücken (2b') im Querschnitt etwa trapezförmig ausgebildet ist.
5. Kunststoffmesser nach wenigstens einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Kanten des Klingengrückens (2b) abgerundet sind.

509810/0615

6. Kunststoffmesser nach wenigstens einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß sich die Schenkel (1a) des V-Querschnittes zum Übergangsbereich zwischen dem Griff (1) und der Klinge (2) hin verlängern und weiterspreizen und anschließend zur Schneidenseite der Klinge (2) hin zusammen- und in diese übergehend auslaufen.
7. Kunststoffmesser nach wenigstens einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß der Messergriff (1) an seinem freien Ende eine Abflachung (3) aufweist.

9  
Leerseite

Dr. K. Kornwille  
Dipf. Ing. A. G. Spicker  
Dipl. Ing. H. J. W. Z. Z.  
Dr. phil. W. L. W. K. K. K.  
8 München 22, Maximilianstr. 43

5. Sep. 1973

2344806

Fig. 1

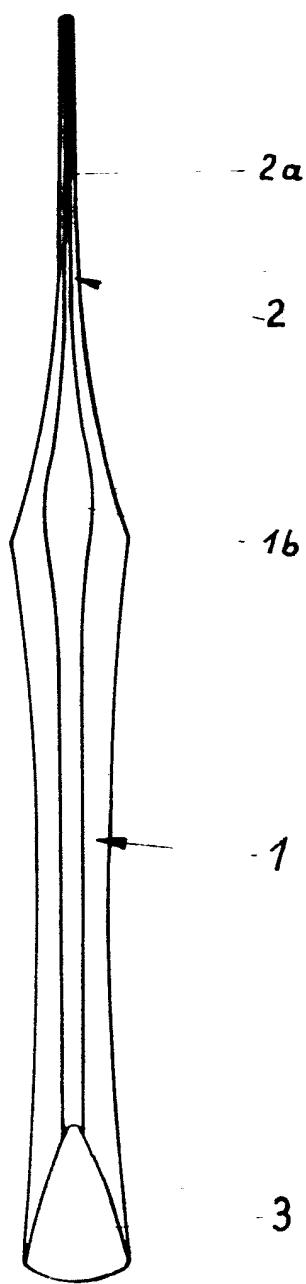
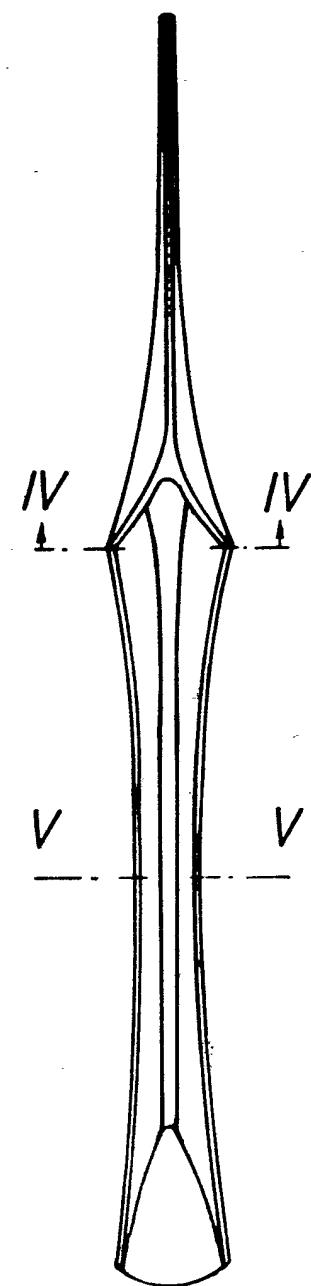


Fig. 2



509810/0615

F25G 1-10 AT: 05.09.1973 OT: 06.03.1975

ORIGINAL INSPECTED

Fig. 3

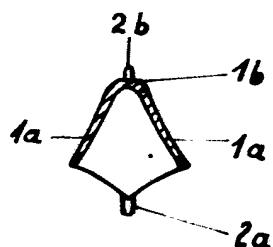
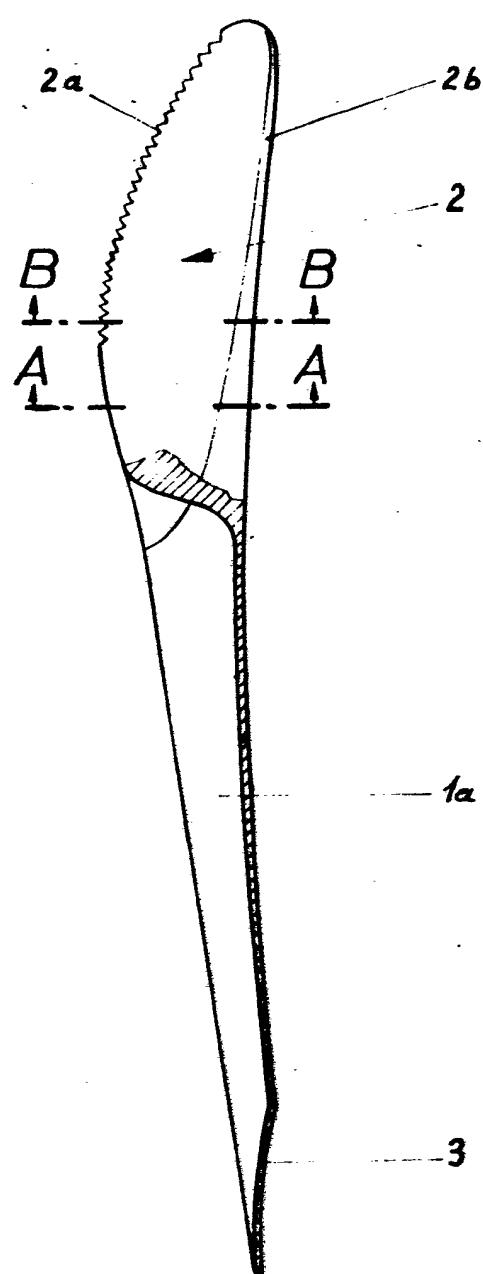


Fig. 4



Fig. 5

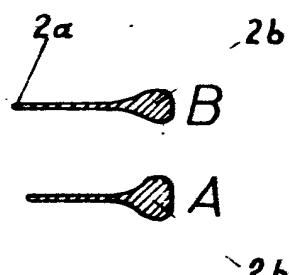


Fig. 6

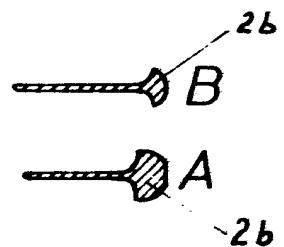


Fig. 7

**DERWENT-ACC-NO:** 1975-17827W

**DERWENT-WEEK:** 197715

*COPYRIGHT 2010 DERWENT INFORMATION LTD*

**TITLE:** One piece, reinforced, plastics knife has profiled handle and blade whose back is thicker near the reinforcing rib of the handle

**PATENT-ASSIGNEE:** WMF WUERTTEMBERG METALLWAREN  
[WURT]

**PRIORITY-DATA:** 1973DE-2344806 (September 5, 1973)

**PATENT-FAMILY:**

<b>PUB-NO</b>	<b>PUB-DATE</b>	<b>LANGUAGE</b>
DE 2344806 A	March 6, 1975	DE
DE 2344806 B	April 7, 1977	DE

**APPLICATION-DATA:**

<b>PUB-NO</b>	<b>APPL- DESCRIPTOR</b>	<b>APPL-NO</b>	<b>APPL-DATE</b>
DE 2344806A	N/A	1973DE- 2344806	September 5, 1973
DE 2344806B	N/A	1973DE- 2344806	September 5, 1973

**ABSTRACTED-PUB-NO:** DE 2344806 A

**BASIC-ABSTRACT:**

The handle has a "V" cross-section and the angled zone of the "V" cross-section is flattened in that region where the handle passes over into the blade and gradually forms a thicker portion of the back of the blade. Relatively little plastics material is required in its mfr. yet is sufficiently strong and rigid, e.g. for cutting and spreading foodstuffs. It lies comfortably in a users hand.

**TITLE-TERMS:** ONE PIECE REINFORCED PLASTICS KNIFE PROFILE HANDLE BLADE BACK THICK RIB

**DERWENT-CLASS:** A84 P62

**CPI-CODES:** A12-D03;

**POLYMER-MULTIPUNCH-CODES-AND-KEY-SERIALS:**

**Multipunch Codes:** 04- 308 575 596 639 723